



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221022916 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202323248825.9

(22) 申请日 2023.11.29

(73) 专利权人 惠州市米琦科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区惠
南高新科技产业园广泰路39号厂房-2
楼

(72) 发明人 王昊森 杨振 万立 刘邦
李周永 叶斌麟

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务
所(普通合伙) 44585

专利代理师 郑青辉

(51) Int. Cl.

B41J 3/01 (2006.01)

B41J 11/00 (2006.01)

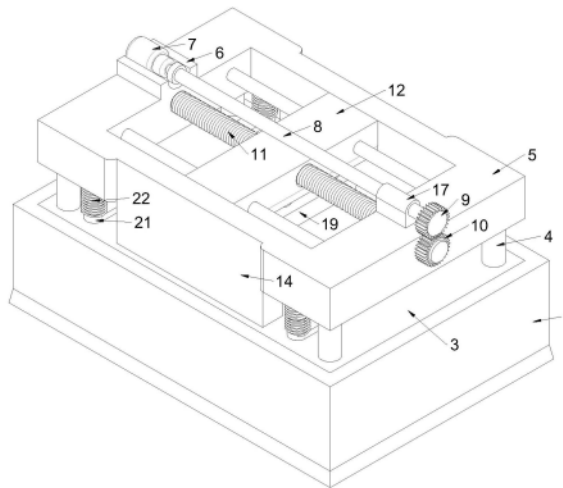
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节式条码打印机

(57) 摘要

本实用新型属于条码打印机技术领域,具体的说是一种可调节式条码打印机,包括固定箱;所述固定箱内壁的底部固定连接有电动伸缩杆;所述电动伸缩杆的顶端固定连接有机架;所述机架的顶部滑动连接有支撑滑杆;所述支撑滑杆的顶端固定连接有机架;所述机架的顶部固定连接有电机座;所述电机座的表面安装有电动机;通过电动伸缩杆带动机架进行上下调节,之后将纸张放在机架上,之后电动机通过输出轴带动传动轴转动,配合主齿轮和副齿轮带动螺纹杆转动,进而带动移动打印台移动,对机架上的纸张进行打印,能够避免打印时出现卡纸的情况,提高了打印的效率。



1. 一种可调节式条码打印机,其特征在于:包括固定箱(1);所述固定箱(1)内壁的底部固定连接电动伸缩杆(2);所述电动伸缩杆(2)的顶端固定连接调节放置板(3);所述调节放置板(3)的表面滑动连接支撑滑杆(4);所述支撑滑杆(4)的顶端固定连接工作架(5);所述工作架(5)的顶部固定连接电机座(6);所述电机座(6)的表面安装电动机(7);所述电动机(7)的输出轴通过联轴器固定连接传动轴(8);所述传动轴(8)远离电动机(7)的一端固定连接主齿轮(9);所述主齿轮(9)的表面啮合副齿轮(10);所述副齿轮(10)的轴心处固定连接螺纹杆(11);所述螺纹杆(11)的表面螺纹连接移动打印台(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节式条码打印机,其特征在于:所述支撑滑杆(4)的一端贯穿调节放置板(3)并延伸至固定箱(1)的内部;所述支撑滑杆(4)的底端与固定箱(1)内壁的底部固定连接;所述支撑滑杆(4)位于固定箱(1)内部的表面套设压缩弹簧(13);所述压缩弹簧(13)的两端分别与调节放置板(3)的底部和固定箱(1)内壁的底部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节式条码打印机,其特征在于:所述固定箱(1)内壁的底部固定连接支撑台(14);所述支撑台(14)的表面贯穿调节放置板(3)并延伸至调节放置板(3)的顶部;所述支撑台(14)位于调节放置板(3)顶部的表面与工作架(5)的表面固定连接;所述调节放置板(3)的表面开设有与支撑滑杆(4)适配的圆滑口(15);所述调节放置板(3)的表面开设有与支撑台(14)适配的直滑口(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节式条码打印机,其特征在于:所述传动轴(8)的表面转动连接轴支撑架(17);所述轴支撑架(17)的底部与工作架(5)的顶部固定连接;所述工作架(5)的表面固定连接防护罩(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节式条码打印机,其特征在于:所述螺纹杆(11)的一端贯穿工作架(5)并延伸至工作架(5)的内部;所述螺纹杆(11)位于工作架(5)内部的表面与移动打印台(12)的表面螺纹连接;所述螺纹杆(11)的表面与工作架(5)的表面转动连接;所述移动打印台(12)的底部固定连接打印喷头(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节式条码打印机,其特征在于:所述工作架(5)的底部固定连接挤压伸缩杆(20);所述挤压伸缩杆(20)的底端固定连接挤压卡块(21);所述挤压伸缩杆(20)的表面套设挤压弹簧(22);所述挤压弹簧(22)的两端分别与挤压卡块(21)的顶部和工作架(5)的底部固定连接。

一种可调节式条码打印机

技术领域

[0001] 本实用新型属于条码打印机技术领域,具体的说是一种可调节式条码打印机。

背景技术

[0002] 打印机是计算机的输出设备之一,主要用于将计算机处理结果打印在相关介质上,可分为激光式打印机、喷墨式打印机、击打式打印机等类型,同时其应用场景也比较多,比如科大讯飞翻译笔,学习机之类的产品也可以配合打印机将一些文件打印出来。

[0003] 目前的打印机在配合科大讯飞翻译笔,学习机之类的产品工作时,需要先将打印机与科大讯飞翻译笔,学习机之类的产品进行数据连接,之后在通过打印机将需要打印的文件进行打印,而在打印时,将打印机放置在桌子上,之后设置一个传送装置,带动纸张进行移动,配合打印喷头进行打印。

[0004] 目前现有技术中在进行打印时,由于是传送装置带动纸张进行移动,而在移动时由于纸张厚度的原因,导致打印过程中容易造成卡纸,这样则需要再将纸张取出,之后再重新放置厚度合适的纸张进行打印,操作比较麻烦,影响打印的效率。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种可调节式条码打印机。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决上述问题,提出的一种可调节式条码打印机。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种可调节式条码打印机,包括固定箱;所述固定箱内壁的底部固定连接有电动伸缩杆;所述电动伸缩杆的顶端固定连接有调节放置板;所述调节放置板的表面滑动连接有支撑滑杆;所述支撑滑杆的顶端固定连接有工作架;所述工作架的顶部固定连接有电机座;所述电机座的表面安装有电动机;所述电动机的输出轴通过联轴器固定连接有传动轴;所述传动轴远离电动机的一端固定连接有主齿轮;所述主齿轮的表面啮合有副齿轮;所述副齿轮的轴心处固定连接有螺纹杆;所述螺纹杆的表面螺纹连接有移动打印台。

[0008] 优选的,所述支撑滑杆的一端贯穿调节放置板并延伸至固定箱的内部;所述支撑滑杆的底端与固定箱内壁的底部固定连接;所述支撑滑杆位于固定箱内部的表面套设有压缩弹簧;所述压缩弹簧的两端分别与调节放置板的底部和固定箱内壁的底部固定连接。

[0009] 优选的,所述固定箱内壁的底部固定连接有支撑台;所述支撑台的表面贯穿调节放置板并延伸至调节放置板的顶部;所述支撑台位于调节放置板顶部的表面与工作架的表面固定连接;所述调节放置板的表面开设有与支撑滑杆适配的圆滑口;所述调节放置板的表面开设有与支撑台适配的直滑口。

[0010] 优选的,所述传动轴的表面转动连接有轴支撑架;所述轴支撑架的底部与工作架的顶部固定连接;所述工作架的表面固定连接有防护罩。

[0011] 优选的,所述螺纹杆的一端贯穿工作架并延伸至工作架的内部;所述螺纹杆位于工作架内部的表面与移动打印台的表面螺纹连接;所述螺纹杆的表面与工作架的表面转动

连接;所述移动打印台的底部固定连接打印喷头。

[0012] 优选的,所述工作架的底部固定连接挤压伸缩杆;所述挤压伸缩杆的底端固定连接挤压卡块;所述挤压伸缩杆的表面套设有挤压弹簧;所述挤压弹簧的两端分别与挤压卡块的顶部和工作架的底部固定连接。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种可调节式条码打印机,通过电动伸缩杆带动调节放置板进行上下调节,之后将纸张放在调节放置板上,之后电动机通过输出轴带动传动轴转动,配合主齿轮和副齿轮带动螺纹杆转动,进而带动移动打印台移动,对调节放置板上的纸张进行打印,能够避免打印时出现卡纸的情况,提高了打印的效率。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的立体图;

[0017] 图2是本实用新型中工作架结构的立体图;

[0018] 图3是本实用新型中部分结构的侧视图;

[0019] 图4是本实用新型中部分结构的立体图;

[0020] 图5是本实用新型中固定箱顶部结构和剖面结构的立体图;

[0021] 图例说明:

[0022] 1、固定箱;2、电动伸缩杆;3、调节放置板;4、支撑滑杆;5、工作架;6、电机座;7、电动机;8、传动轴;9、主齿轮;10、副齿轮;11、螺纹杆;12、移动打印台;13、压缩弹簧;14、支撑台;15、圆滑口;16、直滑口;17、轴支撑架;18、防护罩;19、打印喷头;20、挤压伸缩杆;21、挤压卡块;22、挤压弹簧。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面给出具体实施例。

[0025] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种可调节式条码打印机,包括固定箱1;所述固定箱1内壁的底部固定连接电动伸缩杆2;所述电动伸缩杆2的顶端固定连接调节放置板3;所述调节放置板3的表面滑动连接支撑滑杆4;所述支撑滑杆4的顶端固定连接工作架5;所述工作架5的顶部固定连接电机座6;所述电机座6的表面安装有电动机7;所述电动机7的输出轴通过联轴器固定连接传动轴8;所述传动轴8远离电动机7的一端固定连接主齿轮9;所述主齿轮9的表面啮合副齿轮10;所述副齿轮10的轴心处固定连接螺纹杆11;所述螺纹杆11的表面螺纹连接移动打印台12;工作时,电动伸缩杆2安装在固定箱1的内部,电动伸缩杆2的顶端与调节放置板3固定连接,电动伸缩杆2带动调节放置板3上

下移动,进而改变调节放置板3的高度,而调节放置板3可在固定箱1的内壁上滑动,同时在支撑滑杆4上滑动,工作架5固定在支撑滑杆4的顶端,电机座6固定在工作架5的顶部,电动机7安装在电机座6的表面,电动机7工作时通过输出轴带动传动轴8进行转动,传动轴8转动带动主齿轮9开始转动,主齿轮9与副齿轮10啮合,当主齿轮9转动后副齿轮10开始转动,进而带动螺纹杆11开始转动,螺纹杆11转动带动移动打印台12进行左右移动。

[0026] 进一步的,如图3和图5所示,所述支撑滑杆4的一端贯穿调节放置板3并延伸至固定箱1的内部;所述支撑滑杆4的底端与固定箱1内壁的底部固定连接;所述支撑滑杆4位于固定箱1内部的表面套设有压缩弹簧13;所述压缩弹簧13的两端分别与调节放置板3的底部和固定箱1内壁的底部固定连接;所述固定箱1内壁的底部固定连接有支撑台14;所述支撑台14的表面贯穿调节放置板3并延伸至调节放置板3的顶部;所述支撑台14位于调节放置板3顶部的表面与工作架5的表面固定连接;所述调节放置板3的表面开设有与支撑滑杆4适配的圆滑口15;所述调节放置板3的表面开设有与支撑台14适配的直滑口16。工作时,支撑滑杆4的表面套设压缩弹簧13,配合压缩弹簧13对调节放置板3进行缓冲支撑,支撑台14与支撑滑杆4一起支撑工作架5,圆滑口15方便调节放置板3在支撑滑杆4的表面滑动,直滑口16方便调节放置板3在支撑台14的表面滑动。

[0027] 进一步的,如图2和图3所示,所述传动轴8的表面转动连接有轴支撑架17;所述轴支撑架17的底部与工作架5的顶部固定连接;所述工作架5的表面固定连接有防护罩18;所述螺纹杆11的一端贯穿工作架5并延伸至工作架5的内部;所述螺纹杆11位于工作架5内部的表面与移动打印台12的表面螺纹连接;所述螺纹杆11的表面与工作架5的表面转动连接;所述移动打印台12的底部固定连接打印喷头19;所述工作架5的底部固定连接挤压伸缩杆20;所述挤压伸缩杆20的底端固定连接挤压卡块21;所述挤压伸缩杆20的表面套设有挤压弹簧22;所述挤压弹簧22的两端分别与挤压卡块21的顶部和工作架5的底部固定连接。工作时,轴支撑架17支撑传动轴8,防护罩18对工作架5的表面进行防护,螺纹杆11在工作架5的表面转动,另外在螺纹杆11的两侧设有限位杆,放置螺纹杆11转动时移动打印台12跟着一起转动,限位杆使移动打印台12仅实现水平移动,挤压伸缩杆20随着挤压弹簧22的作用进行伸缩,带动挤压卡块21对打印的纸张进行夹紧定位。

[0028] 工作原理:由于目前现有技术中在进行打印时,由于是传送装置带动纸张进行移动,而在移动时由于纸张厚度的原因,导致打印过程中容易造成卡纸,这样则需要再将纸张取出,之后再重新放置厚度合适的纸张进行打印,操作比较麻烦,影响打印的效率的问题,工作时,电动伸缩杆2安装在固定箱1的内部,电动伸缩杆2的顶端与调节放置板3固定连接,电动伸缩杆2带动调节放置板3上下移动,进而改变调节放置板3的高度,而调节放置板3可在固定箱1的内壁上滑动,同时在支撑滑杆4上滑动,工作架5固定在支撑滑杆4的顶端,电机座6固定在工作架5的顶部,电动机7安装在电机座6的表面,电动机7工作时通过输出轴带动传动轴8进行转动,传动轴8转动带动主齿轮9开始转动,主齿轮9与副齿轮10啮合,当主齿轮9转动后副齿轮10开始转动,进而带动螺纹杆11开始转动,螺纹杆11转动带动移动打印台12进行左右移动,支撑滑杆4的表面套设压缩弹簧13,配合压缩弹簧13对调节放置板3进行缓冲支撑,支撑台14与支撑滑杆4一起支撑工作架5,圆滑口15方便调节放置板3在支撑滑杆4的表面滑动,直滑口16方便调节放置板3在支撑台14的表面滑动,轴支撑架17支撑传动轴8,防护罩18对工作架5的表面进行防护,螺纹杆11在工作架5的表面转动,另外在螺纹杆11的

两侧设有限位杆,放置螺纹杆11转动时移动打印台12跟着一起转动,限位杆使移动打印台12仅实现水平移动,挤压伸缩杆20随着挤压弹簧22的作用进行伸缩,带动挤压卡块21对打印的纸张进行夹紧定位,通过电动伸缩杆2带动调节放置板3进行上下调节,之后将纸张放在调节放置板3上,之后电动机7通过输出轴带动传动轴8转动,配合主齿轮9和副齿轮10带动螺纹杆11转动,进而带动移动打印台12移动,对调节放置板3上的纸张进行打印,能够避免打印时出现卡纸的情况,提高了打印的效率。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

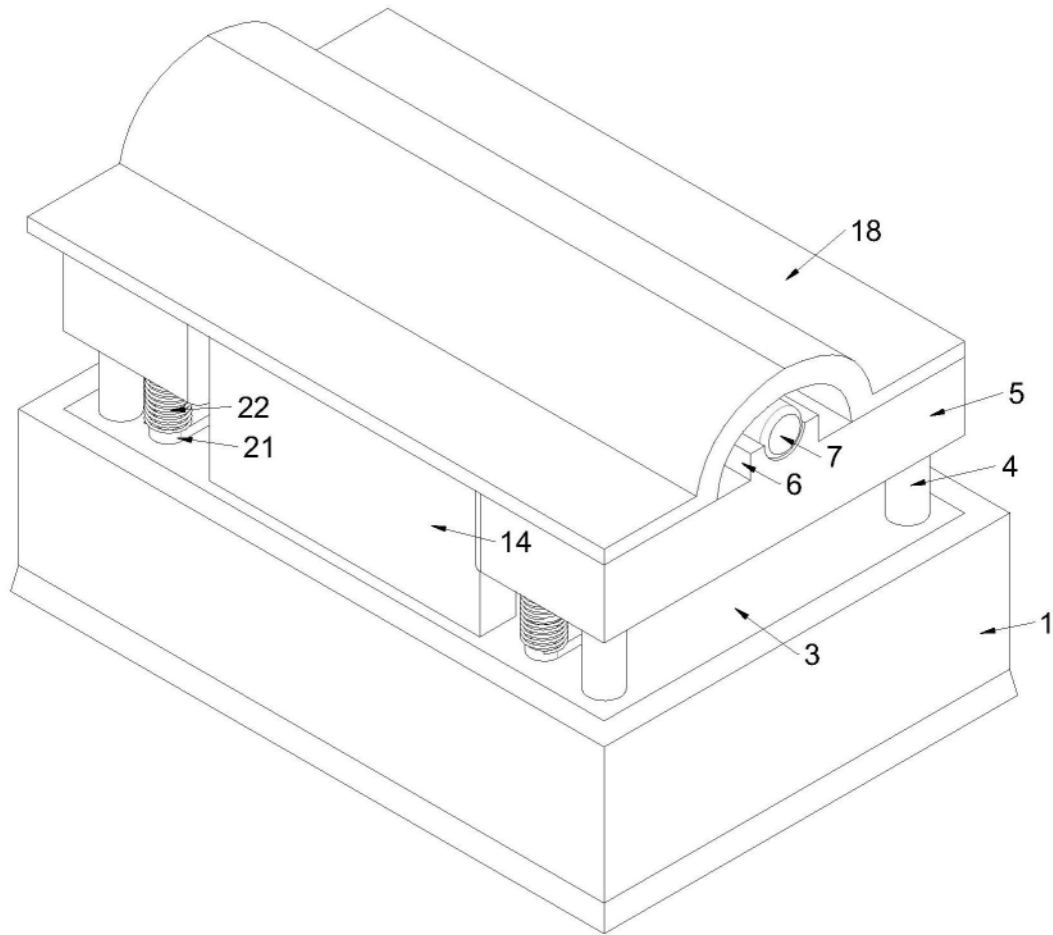


图1

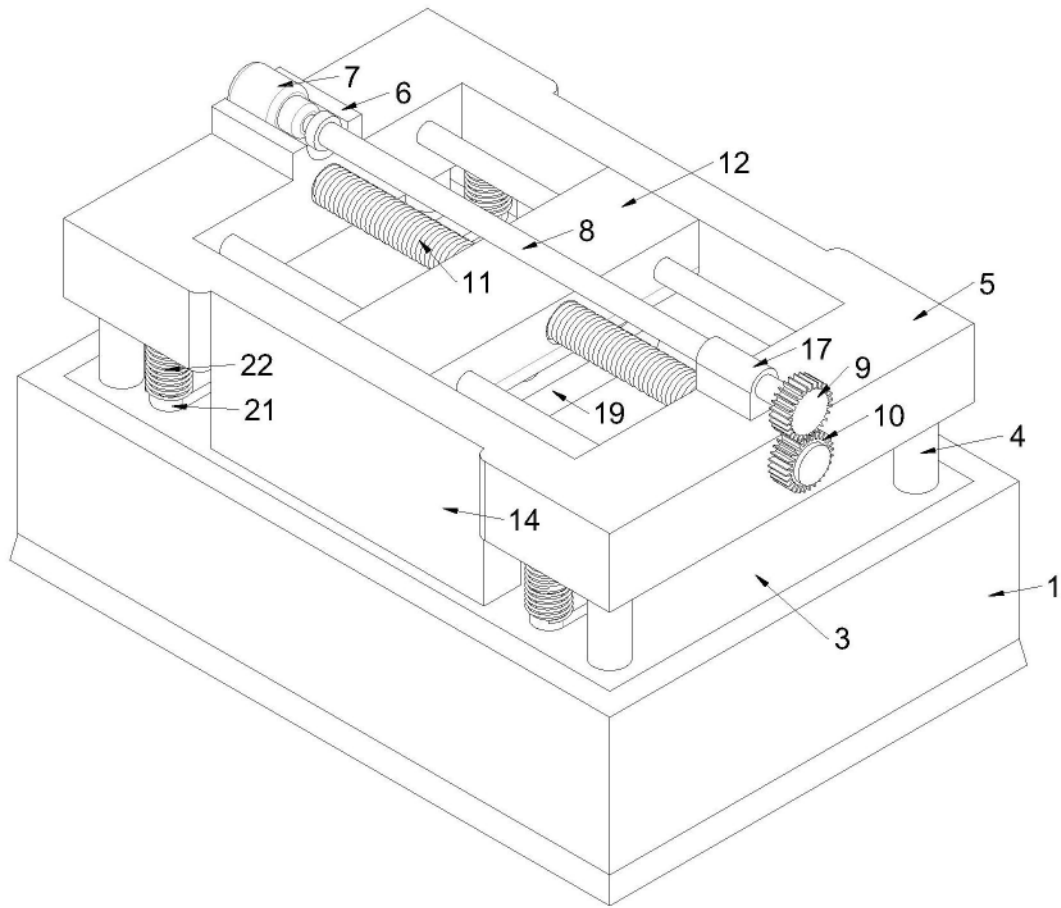


图2

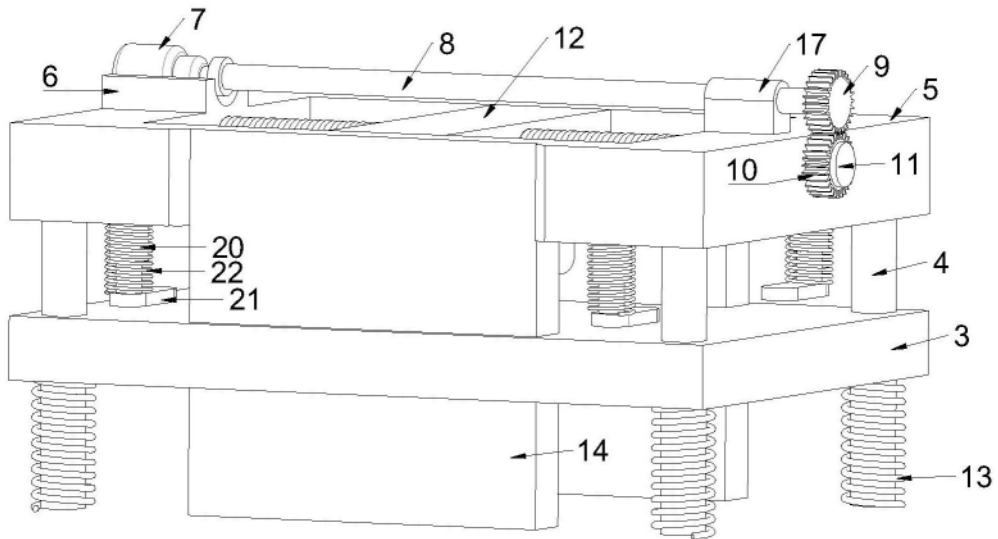


图3

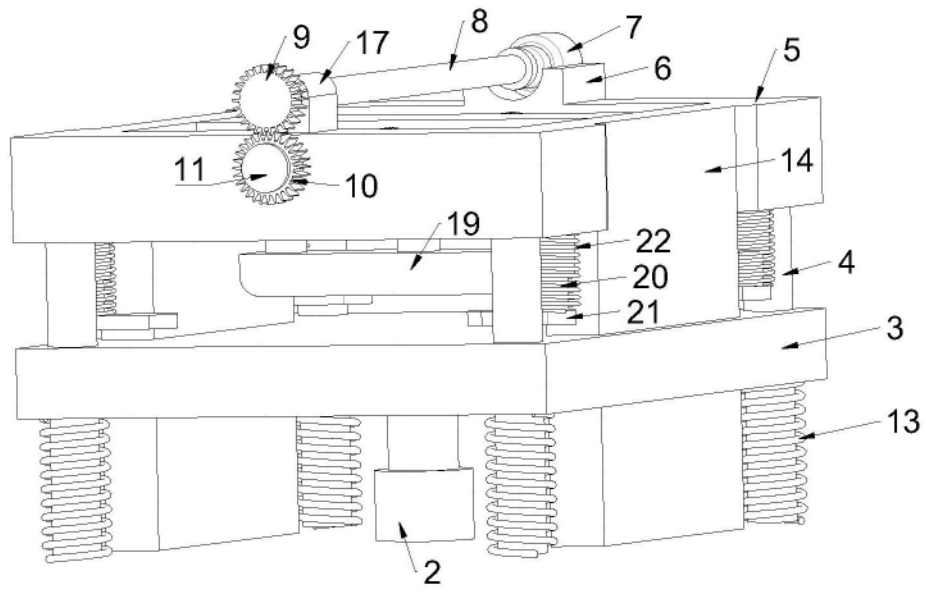


图4

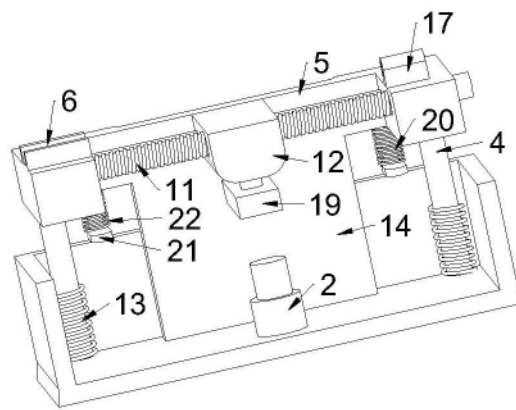


图5